ボディガード「盗られんくん」

取扱説明書

注意
重要

本書はご使用前に必ずお読み下さい。本製品は下記に示す車両のみ取付けできます。

本製品の構成部品をパーツリストに記載してあります。取付け前に異品・欠品のないことを確認して下さい。

商品名	ボディガード「盗られんくん」
商品コード	404－A001
使用用途	エンジンスターター制御装置　汎用タイプ
適合車両	国産DC12V車両
備考	24V車両は取付不可
	純正イモビライザー対応、市販のリモコンエンジンスターターやターボタイマーの併用での作動は未確認
取説コード	

はじめに

このたびはZERO-1000ボディガード「盗られんくん」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
この取扱説明書は取付けを行う前に必ずお読みいただき、正しくお取扱い下さいますようお願いします。本書には、本製品を車両に装着する際と使用する際においての、詳細な注意事項が記載されています。安全に取付け、ご使用いただくために内容をよくご理解下さい。
本書は取付けの基本の形を説明しています。実際には車種により取付け方法が異なります。
本製品は自動車部品のため、取付けは必ず専門業者に依頼して下さい。
純正パーツの取付けや取外しは自動車メーカー発行の整備書をよく読んでから行って下さい。整備書がお手元にない場合は、メーカーにてご購入下さい。
お客様または第三者が本製品および付属品の誤った使用により発生した損害については、当社では一切その責任を負いかねますのであらかじめ了承下さい。
本製品はノーマル車両を基準に製作されております。ノーマル車両以外に取付けた場合は、本製品の機能および安全性について保証しかねます。
本製品および付属品は、改良のため予告なく仕様を変更することがあります。
本書は本製品をご使用になっている間は大切に保管して下さい。

安全上の注意

本書では下記のような記号を使用し、お客様および作業者への危険レベルを示しています。

⚠ 警告	作業者または使用者が死亡、または重傷および中傷を負う可能性がある場合 この表示を無視して誤った取扱いをした場合、生命の危機または障害を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠ 注意	作業者または使用者が障害を負う危険が想定される場合 作業ミスまたは誤使用により、本製品以外の不具合・物的損害が誘発される恐れがある場合

本製品を正しくお取扱いいただくために下記の注意事項を必ず厳守して下さい。

⚠ 警告	● 電気ショートによる電装部品の破損および火災を防止するために、バッテリーのマイナス端子のターミナルを取外してから作業を行って下さい。 ● コネクタを外すときは、断線しないように必ずコネクタを持って取外して下さい。 ● 本製品の取付けは、車両の内装および電装系の取外し・加工等の作業が伴いますが、当社はこれらの作業による純正部品やその他の物的損害の責任を負いませんので、慎重に取付けを行って下さい。 ● 車両をジャッキアップする場合には、輪止めをかけジャッキは所定の位置に当てて下さい。必ずリジットラックを使用し、安全に作業して下さい。車両が不安定な状態での作業は大変危険です。 ● 本製品に異音・異臭などの異常が生じた場合には、すみやかに製品の使用を中止し、お買い上げいただいた販売店または当社までお問い合わせ下さい。

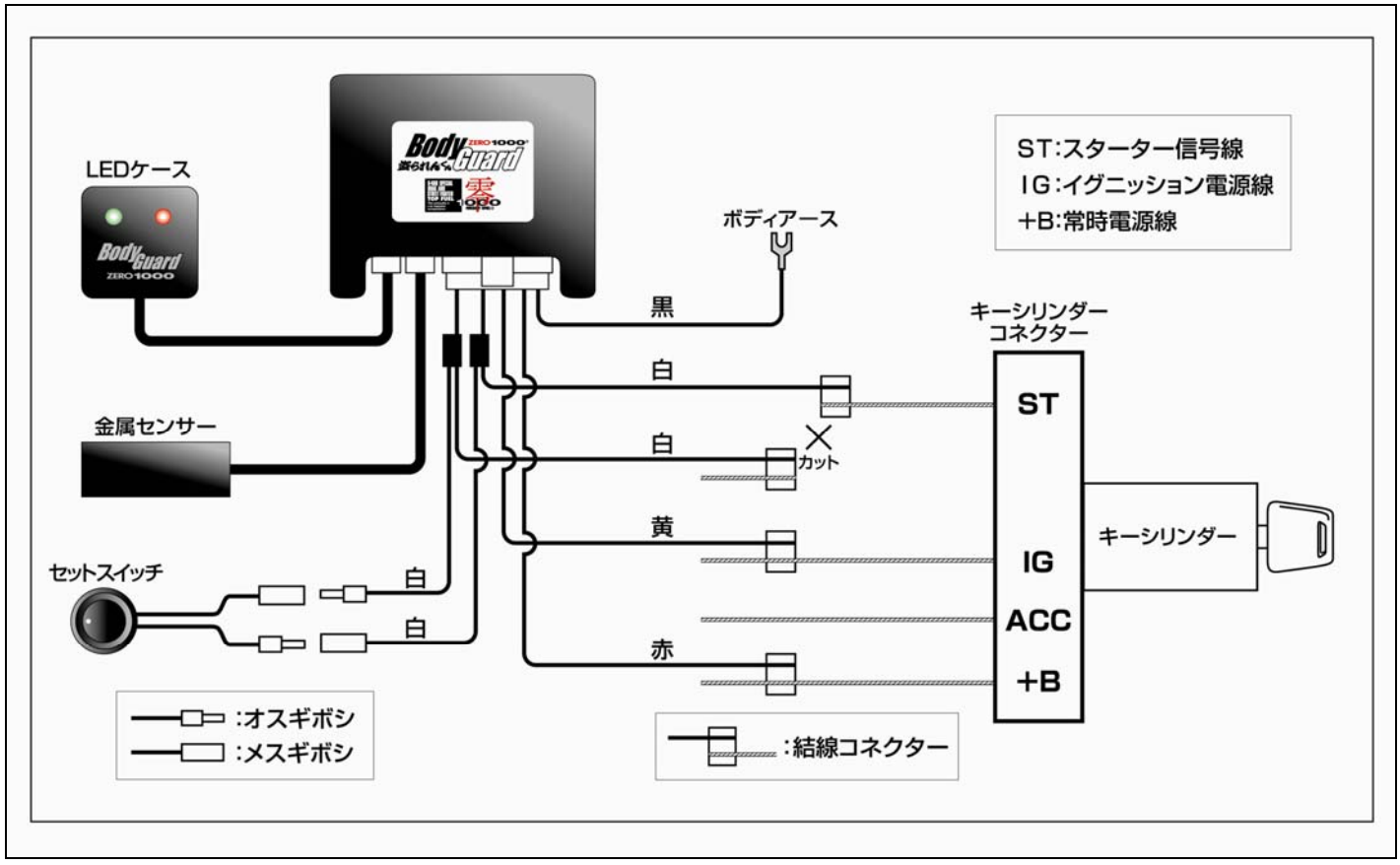
⚠ 注意	● 本製品は精密電子機器のため、取扱いは慎重に行って下さい。落としたり、強い衝撃をあたえないで下さい。製品の破損、取付不良や故障の原因になります。 ● 本製品および付属品の分解・改造・加工は絶対に行わないで下さい。 ● 高温になる場所や水等がかかりやすい場所、湿気やほこりの多い場所を避けて取付けして下さい。作動不良の原因となる恐れがあります。 ● 配線コードは、断線・ショート・誤配線のないように注意して下さい。特に、イグニッション電源線とアース線は絶対に逆に接続しないで下さい。感電および車両や本製品の破損の恐れがあります。 ● 本製品取付けや配線処理のために一時的に取外す純正部品は、破損・紛失しないようにして下さい。 ● ホースバンド・ボルト・ナット類は適切な工具で確実に締付けて下さい。必要以上に締付けを行うとネジ部や本製品が破損する恐れがあります。

取付ける前に

1. 本製品の取付け前に、必ずパーツリストにてすべてのパーツがそろっているかを確認して下さい。
2. あらかじめ、各部品を設置する場所を決めてコードの長さが届く範囲であるか、確認してから取付け作業を行って下さい。
3. LEDケースは、安全のため運転操作や視界の妨げにならない場所へ設置して下さい。
4. 配線コードやコネクターは、引張ったり無理な力で取付けないで下さい。接触不良の原因となります。また、安全のため運転操作の妨げにならないように処置をして下さい。
5. 純正部品の内装の取外し方は、自動車メーカー発行の整備書を確認して下さい。

配線図

本製品は汎用タイプのため、下記に示す配線図は接続の概略です。取付けの際には、本書の詳細を確認してから配線・接続作業を行って下さい。



※市販のリモコンエンジンスターターと本製品を併用にて取付けされる場合には、本製品に接続するスターター信号は必ず車両側キーシリンダーコネクターにつながっている線からとって下さい。市販の車種別ハーネス（他社製）からスターター信号をとると本製品は正常作動しますが、リモコンエンジンスターターの作動に影響がでる場合があります。

配線の確認方法および取付け

※ 写真は一例です。キーシリンダーやコネクターの形状、配線コードの色や柄などは車両により異なりますので、整備書または実車確認のうえ、取付け作業を行って下さい。

① バッテリーのマイナス端子からターミナルを取外して下さい。

② ステアリングコラムカバーやパネル等の内装パーツを取外し、キーシリンダーのコネクターが確認できる状態にして下さい。（ 図 1 ）（ 図 2 ）

（ 図 1 ／ キーシリンダー本体 ）

（ 図 2 ／ キーシリンダーコネクター ）

③ テスターを使用して、以下の要領で「＋B ： 常時電源線」「IG ： イグニッション電源線」「ST ： スターター信号線」を確認して下さい。

＋BとIG線の確認の準備
- バッテリーのマイナス端子にターミナルを接続して下さい。
- テスターのレンジは直流電圧が測定できる位置にして下さい。
- テスターのマイナス側をボディの金属部分（ボディアースがとれるところ）にあてて下さい。

■＋B（常時電源線）の確認／キーがOFFの時でも約12V出力している線を見つけます。

エンジンキーは「OFF」の位置にして下さい。テスターのプラス側をキーシリンダーコネクターから出ている線の端子部分にあてて下さい。テスターの針が振れた線が＋Bです。※＋B線が複数ある車両もあるので全ての線を確認して下さい。

■IG（イグニッション電源線）の確認／キーがONの位置の時に約12V出力している線を見つけます。

エンジンキーは「ON」の位置にして下さい。確認した＋Bの線は除いて残りの全ての線を、＋Bの時と同じ要領でテスターでIGの線を確認して下さい。※IG線が複数ある車両もあるので全ての線を確認して下さい。

■ST(スターター線)の確認／キーがSTARTの位置の時に約12V出力している線を見つけます。

確認した＋B線とIG線以外の線の端子部分にテスターのマイナス側をあてて下さい。エンジンキーを「START」の位置にした時に導通のある(抵抗値が限りなく0Ωに近い)線がスターター線です。(図 3)

(図 3 ／ テスターによるST線の確認)

ST線の確認の準備

・バッテリーのマイナス端子のターミナルを外して下さい。

・テスターのレンジは抵抗値が測定できる位置にして下さい。

・テスターのプラス側をキーシリンダーの＋B線の端子部分にあてて下さい。

④ キーシリンダーコネクターのすべての配線確認が終わったら、配線図を確認しながら、車両側の各信号線と本製品のメインハーネスの線を付属の結線コネクターで接続します。結線コネクターは、中の導通板が配線コードにかみこむことにより車両側と製品側の導通を確保する構造になっていますので、ロックがかかるまで確実に取付けて下さい。

⚠ 注意

・結線コネクター接続後は、本製品のメインハーネスの線を軽く引っ張り、抜けないことを確認して下さい。

・結線コネクターを使用しない場合は、スプライスやハンダを別途用意して、接続して下さい。

・本体ケースへのコード接続は、コードの取り回しがすべて決まってから行って下さい。

⑤ あらかじめ決めておいた設置場所にLEDケースを取付け、配線コードの処理を行って下さい。

⚠ 注意

・両面テープを使用する時には、取付け位置の汚れやほこり、油分を除去して下さい。

・貼り直しはテープの粘着力が低下しますのでおやめ下さい。

⑥ 非磁性体（金属でない材質）でつくられている内装パネルの内側など、外部からわからない場所で、なおかつ、コードが本体ケースに届く範囲で強磁性体金属センサーの取付け位置を決めて下さい。金属センサーは検知距離12mm 以内です。※センサーの検知面側の近くに金属があると作動不良の原因となります。両面テープで貼り付ける前に、取付け場所でセンサーが反応するか必ず確認して下さい。

⚠ 注意

・金属センサーは検知部の方向性があります。白い丸いシールが貼ってある側では反応しませんので間違えないよう注意して下さい。

・金属センサーは脱落しないように付属の両面テープで確実に貼り付けて下さい。

⑦ セットスイッチを外部からわかりにくく、他の部品と干渉しない場所に取付けて下さい。取付けの際、内装パネルなどに直径20．5mm の穴を開けてスイッチを差し込んで下さい。きつくてスイッチが入らない場合は、ヤスリで少しずつ削りながら穴の大きさを微調整して取付けて下さい。

⚠ 注意

・セットスイッチは、万が一本製品に異常があった場合に強制的にノーマル制御に切り替えるスイッチ兼用となっています。

・白い点のマークが付いている方が、ノーマル制御になります。

⑧ 車両側への結線と本製品の各部品の取付けが間違っていないことを確認した後、本体ケースのコネクターへ各部品の配線コードのコネクターを差込み、接続して下さい。
※これらのコネクターは非常に小さな部品で、接触不良対策のため一度差し込んだら抜けにくい構造になっておりますので、なるべくやり直しがないように慎重に接続作業を行って下さい。

⑨ バッテリーのマイナス端子にターミナルを接続して下さい。

⑩ 別紙に記載した本製品のエンジンスタート制御機能のように正常作動するか必ず確認して下さい。安全な運転操作の妨げにならないように配線コード処理をした後、取外した純正の内装パネルなどを元どおりに取付けて下さい。

本製品の制御および作動確認

すべての配線が終わったら、内装パネルを元どおりに取付ける前に、バッテリーのマイナス端子にターミナルを取付け、必ず下記に示す本製品の作動確認を行って下さい。

作動確認 1：セットスイッチを本製品の制御側（白い点の付いてない方）にして下さい。

① （何もしていない状態で）LEDの緑と赤色が同時点滅している。 ⇒正常
② エンジンキーを使用して「START」位置に回してもエンジンがかからない（チェックランプがついたまま）。 ⇒正常
③ センサーを取付けた位置に専用キーをあてるとLEDの緑と赤色が約20秒間同時点灯する。（センサーによる検知・LED点灯時にカチッと音がする） ⇒正常
④ 約20秒間LEDが同時点灯している間にエンジンキーでエンジン始動できる。 ⇒正常
⑤ LEDが同時点灯してからエンジン始動した場合に、約20秒後にLEDの緑と赤色が同時消灯する。 ⇒正常
⑥ 約20秒間LEDが同時点灯した後、エンジンをかけないで放置しておくとまたLEDの緑と赤色が同時点滅を始める。 ⇒正常
⑦ エンジンキーを「OFF」の位置にした時から約20秒間LEDの緑と赤色が同時点灯する。その後同時点滅を始める。 ⇒正常
※この同時点灯している間は導通確保できているため、再びすぐにエンジンキーだけでエンジンが始動できます。（マニュアル車のエンストによる再始動対策のためです。） ⇒正常

作動確認 2：セットスイッチを強制ノーマル制御側（白い点の付いている方）にして下さい。

① （何もしていない状態で）LEDの緑と赤色が同時点滅している。 ⇒正常
② エンジンキーを使用して「START」位置でエンジンがかかる。 ⇒正常
③ エンジンキーを使用して「ON」の位置の時、LEDは同時消灯したまま。その後、エンジンを始動してからも、LEDは同時消灯したまま。 ⇒正常
④ エンジンキーを「OFF」の位置にした時からLEDの緑と赤色が同時点滅を始める。 ⇒正常

※以下、金属センサーを専用キーで反応させた場合の補足説明です。（セットスイッチのON・OFFに関係なく、LEDは次のように作動します。）
⑤ センサーを取付けた位置に専用キーをあてるとLEDの緑と赤色が約20秒間同時点灯する。（センサーによる検知・LED点灯時にカチッと音がする） ⇒正常
⑥ 約20秒間LEDが同時点灯した後、エンジンをかけないで放置しておくとまたLEDの緑と赤色が同時点滅を始める。 ⇒正常

以上、本製品のエンジンスターターロック・解除機能の正常作動を確認のうえ、内装パネルの取付け・配線処理作業を行って下さい。

パーツリスト

品名	個数	備考	品名	個数	備考
本体制御回路ケース	1	※分解不可	メインハーネス	1	
LEDモニターケース	1		両面テープセット	1	
金属センサー	1		結線コネクター	4	
専用キー	1		取扱説明書	1	
セットスイッチ	1				

維持・管理

快適に運転していただくために、お車を運転する前には必ず日常点検を行って下さい。
LEDケースの汚れやほこりは、乾いた柔らかい布または毛先のやわらかいブラシで軽く清掃して下さい。
異音・異臭・振動などの異常が認められた場合は、お買い求めいただいた販売店または当社にお問い合わせいただくか、専門業者に点検を依頼して下さい。

その他注意事項

一度取付けした本製品を取外した場合は、車両側の配線コードは必ず絶縁して下さい。ショートによって、他の電装部品を破損または焼失する恐れがあります。本製品取付けのためカットした配線はハンダ付けでつなぎ合わせたあと絶縁処理を、結線コネクターを取付けた配線は、コード外側のビニール被覆が切れていますので絶縁をして下さい。

アフターサービスと保証について

本製品の検査や修理依頼の方法、消耗部品や紛失・破損した部品の単体購入の方法などは、お買い求めいただいた販売店または当社にお問い合わせ下さい。
品質には万全を期しておりますが、誤使用や注意事項を怠ったために発生したクレームや破損による代替品交換、および事故・付随的損害については、当社では一切の保証を行っておりません。また、本製品を分解された場合は、いかなる理由でも一切の保証やクレームの対応ができません。予めご理解のうえ本製品をご使用下さいますようお願い申し上げます。

株式会社 ZERO-1000

http://www.zero1000.com